# مفهوم الفن البدائي في ما قبل التاريخ

# واطاره الجغرافي

أحمد الريفي الشريف*

**الملخص**

لقد إنتشرت الفنون الصخرية إنتشارا واسعا في الصحراء الكبرى عامة وفي منطقة تادرارت أكاكوس بصفة خاصة تزين الكهوف والملاجئ الصخرية حتى الأن .

وما لبث أن أصبحت تلك الكهوف بمثابة متحف طبيعي مترامي الأطراف في العراء يري لنا قصة الإنسان القديم أفراحه أحزانه وصراعه المرير مع الزمن من أجل العيش والبقاء .

ويبدو أن الفن الصخري قد ظهرت بواكيره في مختلف أصقاع العالم وأن إختلفت أدواره الزمنية من منطقة لأخرى ويعود تاريخ أقدمها إلى نحو ثلاثين ألف سنة قبل الميلاد تقريبا والذي وجد في عدد من الكهوف الأوروبية منها كهف لاسكو بالجنوب الغربي من فرنسا وكهف التاميرا بشمال شرق أسبانيا .

وعموما فإن الفن الصخري في مفهومه يجسد صورة تاريخية متكاملة عن حياة الإنسان القديم في عصور ماقبل التاريخ بما تحويه من معاناة وأحاسيس مرهفة نابعة من صميم الوجدان والواقع المعاش حينذاك .

ونتيجة لذلك إستخدم الإنسان القديم ريشته المتواضعة المصنوعة من ريش الطيور والمادة الملونة المستخلصة من بيض النعام في التعبير عن مشاعره وأحاسيسه حول ذلك في صورة نقوش ورسوم على الحجارة فظهرت رسوم تمثل الحيوانات الإستوائية مثل الفيلة والزراف والقردة والكركرف والتماسيح والأسود ومناظر القنص والتجسيد الجسدي والإقتران والرقص وغيرها من اللوحات الإبداعية الجميلة . سنتناول في هذا البحث الفن الصخري إصطلاحا ومنطقة تادرارت أكاكوس التسمية والموقع الجغرافي .

## الفن الصخري إصطلاحا

لقد تعددت تعريفات العلماء والباحثين في تاريخ الفن وحيال الفن البدائي بصفة عامة والفن الصخري بصفة خاصة لنشأته وظهوره والمساحة الزمنية والمكانية التي يشغلها ذلك الفن القديم أنذاك لذا سنتعرض لتلك الأراء والتعريفات وفقا لاهميتها وتسلسلها التاريخي .

مما لاشك فيه أن عمر الفن قديم قدم الإنسان فقد بدأ الإنسان في مواجهة العالم الشاسع محاولا إيجاد ملاذا أمن من تقلبات وقسوة الطبيعة فاعتقد وجود الطقوس السحرية والطوطمية في عبادة ،الإله ويبدأ الفن عند الإنسان البدائي منذ محاولته الأولى سكن الكهوف والملاجئ وصناعته لسلاحه من الحجارة بهدف الدفاع عن النفس وصيد الحيوانات . (1)

وعندما عرف الإنسان البدائي الزراعة وكانت الأخيرة بدايته عهد جديد لنزوعه الفني وتطور إحساسه بالجمال وما لبث أن أخذ يزخرف جدران الكهوف بشتى أنواع الحيوانات المستمدة إلهامها من البيئة التي كان يعيشها الإنسان البدائي حينذاك . (2)

ويبدو أن نشأة الفن الأولى لم تكن فنية وإنما كانت وظيفية وإستعمالية حينما حاول الإنسان البدائي أن يبتدع الآلات التي تسعفه وتكون له إمتدادا من يديه وقدميه وسائر حواسه التي منحها الله إياه . (3)

تبدأ قصة الفن والإبتكار ومسيرتهما جنبا إلى جنب مع حضارة بني الإنسان منذ بدايته ككائن بشري على سطح هذه الأرض .

وكان الإحساس بالجمال شيء فطري داخل الإنسان عبر عنه على نحو مماثل لفطرته على هذا الإحساس وقد أثبت ذلك الإنتربولوجيون (*) عند كشفهم عن الكهوف القديمة في جنوب غرب فرنسا وشمال شرق أسبانيا وشمال أفريقيا فقد هيأت البيئة في هذه العصور ظروفا ساعدته على الكشف عن فته وقتذاك . (4)

والفن نشأ مع الإنسان منذ أن بدأت الحياة الإنسانية وهي عبارة لا يمكن أن يختلف على صحتها واحد ممن يدرسون تاريخ الإنسان سواء من الوجهة النفسية أو الإجتماعية ولكن هذه العبارة رغم بساطتها فهي تتضمن ثلاث مشكلات عويصة واجهها العقل البشري في حياته وهي مشكلة الحياة الإنسانية ذاتها وكيف بدأت ؟ ثم نشأة الفن نفسه بوصفه عملا مرتبطا بالإنسان ومستقلا في ذاته وأخيرا مشكلة الضرورة التي ربطت بين الفن والإنسان . (5)

*قسم التاريخ - كلية الآداب - جامعة سبها.

وقد عرف توما الأكويني الإنسان بقوله (إنما الإنسان عقل ويد) ، والمعروف أن وظيفة العقل التفكير ووظيفة اليد الفعل أو العمل وفي المرحلة الأولى من الحياة الإنسانية كانت اليد هي الأداة التي فتحت العقل ونشطت وظيفته وعن طريق اليد راح الإنسان الأول يستكشف ثم راح العقل يربط من خلال ما أستكشفته الأيدي بين الفعل والنتيجة فتكون من خلال ذلك معرفة مباشرة . (6)

ويبدو أن الإنسان البدائي كان يهدف إلى سد حاجاته الفسيولوجية الضرورية من الماء والغذاء والجنس وتأمين حياته بالدفاع عن نفسه ضد أخطار الطبيعة من جهة وعدوان الحيوان الضاري من جهة أخرى فضلا عن صراعه الدائم بينه وبين بني جنسه حول موارد الحياة الضرورية بحيث كفلت الطبيعة له وقتذاك وجدانا حيا يقظا بريئا كوجدان الطفل فأستغله في العطاء الذهني وضع حضارته البسيطة على سفوح الجبال وذلك في ظروف طبيعية قاسية . (7)

والفن نشاط يميز الإنسان عن سائر المخلوقات الأخرى وهو من الملكات البشرية القديمة جدا يعود عمره إلى أكثر من ثلاثين ألف سنة عندما ظهرت الرسوم البدائية التي تزين الكهوف في جنوب غرب فرنسا وشمال شرق أسبانيا ، ولعل من أروع فنون ماقبل التاريخ الفن الصخري في الصحراء الكبرى وخاصة في جبال الأكاكوس بليبيا وفي جبال تاسيلي بالجزائر حيث وجدت آلاف من اللوحات الفنية مرسومة داخل الكهوف وعلى أسطح الصخور المتناثرة في الصحراء ويعتبر هذا الفن سجلا حافلا لحياة إنسان صحراء ما قبل التاريخ إنعكست فيه التطورات المادية والمثالية لسكان تلك المرحلة التاريخية . (8) إذ أودعوها خلجات أنفسهم من آلام وأحزان وأفراح وأشجان وصوروا فيها نظرتهم تجاه الحياة والموت وعلاقتهم بالبيئة المحيطة بهم ومن ثم فإن معرفتنا ضرورية لمدارج الفكر الإنساني وتطوره ولولا وجود هذا الفن لما أسطعنا أن نتعرف على بعض المجتمعات المندثرة ولا على حياتها الفكرية والمدى الثقافي الذي وصلت إليه (9)

ولقد برز الفن القديم للمجتمعات من خلال الإعتقاد بالنزعة الحيوية (Animism) والطوطمية (Totemisme) وكذلك عبادة الأسلاف والطقوس السحرية الغامضة الأسطورية . (10)

فالطقوس السحرية في المجتمع البدائي كانت محاولة للسيطرة على قوى الطبيعة وهي محاولة قامت على أساس الإعتقاد بأن محاكاة هذه القوى إنما تمنح الإنسان قوى للتغلب عليها ومن أقدم هذه العادات العملية السحرية الطقس الخاص بدفن الموتى .

ويظهر في معظم عادات الدفن القديمة أن ساقي الميت يتم ثنيهما حتى تقلدا وضع الولادة وأحيانا ما يتم صبغ العظام بمسحوق أحمر لمحاكاة الدم كرمز للحياة . (11)

ويحتمل أن تكون محاولة صبغ جثة الميت أو هيكله العظمي بهذه الصبغة وذلك لشحنها بقوة الحياة التي كانت يرى إنسان العصر الحجري القديم أنها تكمن في الدم أو في الصبغة المتشابهة للدم لكي تقوم وتنهض بعد الموت أو تعاد ولادتها وقد عثر على مثل هذه الطقوس في عدد كبير من القبور المكتشفة في كل من كريمالدي وبافيلاند وكلاموران وبرنو وغيرها . (12)

وبالتالي تعتبر هذه الطقوس الدينية السالفة الذكر مجرد معتقدات كان يؤمن بها الإنسان القديم وقتذاك .

ويمكننا تعريف الفن الصخري بأنه ضرب من التعبير الإبداعي يتجسد في لوحات جدارية قام بإنجازها الإنسان القديم على سطوح صخرية داخل الكهوف وخارجها وهي ظاهرية عالمية تكاد تكون موجودة في معظم بقاع المعمورة وإن أختلفت مضامينها وأعمارها من منطقة لأخرى . (13)

ويعتبر الفن الصخري كسائر الإبداعات الفنية الأخرى سمة تميز الإنسان عن غيره من الكائنات الحية وذلك لأن النزعة الفنية أمر غريزي فيه كان يهتم بها منذ أقدم العصور وأيضا عندما ينتج الآلات البدائية المصنوعة من الحجارة كان يحاول جاهدا تقويمها وتهذيبها ليظهرها في شكل لائق ، وأستمر في محاولاته المتكررة حتى تمكن بمرور الزمن من إتقان الصناعة في أروع صورها الفنية . (14)

ويعبر الفن الصخري عن صورة الحياة التي يمارسها الإنسان البدائي في عصور ما قبل التاريخ مثل رسوم دور الحيوانات الإستوائية والرؤوس المستديرة والرعاة والخيول والجمال وغيرها .

وأصبحت الفنون الصخرية بمثابة مدرسة فنية كبرى يتجلى فيها الإبداع الفني من تصوير وتلوين وزخرفة بكل صورة تجريدية وواقعية ورمزية حيث تجسد روح الإبداع الفني والعقيدة السائدة والنزعة الروحية التي سادت عند إنسان هذه العصور . (15)

مما لا شك فيه أن الفن البدائي قد قام على التلاحم مع الطبيعة لتجسيدها فالأعمال الفنية تقوم على أسلوب أحادي اللون يصبح فيه اللون الواحد مزيجا من لونين أو أكثر . (16)

في الماضي السحيق كان الفنان البدائي لا يرسم سوى الخطوط الخارجية لأشكال الحيوانات التي تعود على صيدها ثم بدأ يكتسب المهارات الفنية ، وأخذ يبدع في إختيار الألوان المناسبة التي كان يحصل عليها من الرواسب الطبيعية لأكسيد الحديد الحمر وكربونات الحديد المتدرجة من اللون الأصفر إلى البرتقالي وكان يحصل على اللون الأسود من الفحم الناتج عن حرق

العظام وكانت مواد الألوان هذه تطحن وتخلط بدهون الحيوانات .[17]

وجديرا بالذكر أن الفن الصخري في عصور ما قبل التاريخ يوفر لنا إلى حد بعيد أكبر قدر من الدلائل عن بدايات الإنسانية الفنية والمعرفية والثقافية وهو موجود في أغلب بلدان العالم من المناطق الإستوائية حتى المناطق القطبية في مواقع تتراوح ما بين الكهوف العميقة والجبال العالية وقد وجدت عشرات الملايين من الأشكال والرسومات على الصخر وما زال يكتشف المزيد منها كل عام .[18]

وهذا السجل الضخم شبه الدائم والمتراكم هو أكبر دليل مباشر لدينا عن كيفية تحول الإنسان الأول إلى إنسان تم تطويره للأنظمة الإجتماعية المركبة .

ويبدو أن إنتاج الفن سبقته أشكال السلوك غير النفعي أي السلوك الذي يفتقد للغرض العملي وأن أولى الأدلة الأثرية التي يمكن تبنيها والتي تدل على ذلك هي إستخدام اللون الأصفر بلون المعزة أو حجر الدم وهو خام من خامات الحديد أحمر اللون مجمع ويتسخدم بواسطة الناس منذ آلاف السنين .[19]

والفن الصخري هو مثال لفن عالمي يمثل التعبيرات الأولى التي عرفت عن الحساسية والشعور بالجمال لدى أسلافنا البعيدين منقوشة على أسطح الصخور كفي العديد من مناطق العالم من أستراليا إلى أفريقيا ومن آسيا إلى أوروبا والأمريكيتين، نقش أسلافنا في عصور ما قبل التاريخ الأماكن التي توقفوا فيها أثناء رحلاتهم والأماكن التي لجأوا إليها بأعمال فنية تحرك مشاعرنا وتحظى بإعجابنا.[20]

والفن الصخري هو الشكل الوحيد للتعبير الإنساني الحضاري الذي مورس بلا إنقطاع من عشرات آلاف من السنين حتى وقتنا الحاضر في مختلف مواقع الفن الصخري .

إن الفن الصخري في الصحراء هو واحد من أكثر كتب الإنسانية صدقا في رسم صورة لحياة إنسان ذلك التاريخ قد تكون هناك طرق مختلفة وأقدم ولكن القليل منها على هذه الدرجة من الجمال والحيوية إنه رائع ومدهش يجعلنا نفكر بعمق في الرسالة الساحرة التي يوصلنها لنا .[21]

وأن الإنسانية ستضع مستقبلها إذا وعت ماضيها لأن تجربتنا لا تقتصر على الحاضر ولكنها نابعة مباشرة في ما قبل التاريخ ، وأن نكران ذلك يحرمنا من كل ركيزة معقولة ومن كل قيمة علمية .[22]

وقد كان الفن الصخري في سياقه الحضاري الأصلي يحظى بالإحترام الذي يحاط به تماما مثل البيئة التي كان يشكل جزءا منها ، أما الآن سواء بالنسبة لمأوى الصخور أو تلك التي في الهواء الطلق أصبح الفن الصخري هدفا لكل أنواع العدوان من الطبيعة والناس وهو ما جعل هذا الفن الثمين اليوم تراثا معرضا للخطر[23] .

لقد صادقت الجماهيرية العظمى على إتفاقية التراث العالمي سنة 1978م ، وتم تسمية خمسة مواقع ثقافية وإختيارها لتكون ضمن قائمة التراث العالمي ومن ضمنها الفنون الصخرية في منطقة تادرارت أكاكوس الصحراء الليبية التي تم إختيارها سنة 1985م .[24] (قائمة 1)

**قائمة (1) المواقع الأثرية للفن الصخري في العالم المسجلة بقائمة التراث العالمي وسنوات تسجيلها ***

الجزائر : تاسيلي أزجر (1982) .
أستراليا : حديقة كاكادو القومية (1981 ، 1987 ، 1992 ) ، حديقة ألوروكات تجوتا القومية (1987 – 1994 ) .
البرازيل : حديقة سيرادي كاپيفارا القومية (1991) .
شيلي : حديقة رايانوي القومية (1995) .
فرنسا : المغارات المزينة في وادي فيزير (1979) .
أيرلندا : المجموعة الأثرية بيند أوف ذابوين (1993) .
إيطاليا : الرسوم الجدارية في فاكامونيكا (1979) .
الجماهيرية العظمى : مواقع الفن الصخري في منطقة تادرارت أكاكوس (1985) .
المكسيك : الرسومات الزيتية على الصخر في بيرادي سان فرانسيسكو (1993) .
النرويج : موقع الفن الصخري في ألتا (1985) .
أسبانيا : كهف ألتاميرا (1985) .
السويد : الفن الصخري في تانوم (1994) .
الولايات المتحدة الأمريكية : ميزا فيردي (1978) .

* نقلا عن رسالة اليونسكو 1998 ، ص (39) .

## منطقة تادرارت أكاكوس

### التسمية والموقع الجغرافي

### أولا / التسمية

كثيرا ما يتبادر إلى الأذهان منذ أمد طويل سؤال بحاجة إلى إجابة شافية لماذا سميت منطقة تادرارت أكاكوس بهذا الأسم؟. من خلال الزيارة الميدانية لعدد من المواقع الأثرية بمنطقة تادرارت أكاكوس ألتقيت من خلالها بعدد من سكان منطقة تادرارت أكاكوس مستفسرا عن تسمية المنطقة السالفة الذكر وغيرها من المواقع الأثرية بتلك الأسماء واتضح لنا من خلال ذلك أن كلمة (تادرارت) في لغة الطوارق (التيفيناغ) كلمة مؤنثة تطلق على الكتل الصخرية الكبيرة، أما كلمة (أدرار) فهي مذكرة تطلق على الجبل أي جبل (الأكاكوس). ويعرف العالم الأثري الإيطالي فابريزيوموري منطقة تادرارت أكاكوس قائلا: (أسم أكاكوس يطلق على طرف الكتلة الصخرية التي ترى من غات ومن وادي تنزوفت ويسمى بهذا الأسم كذلك الجزء المتجه نحو الغرب بما في ذلك المنحدر الحاد الذي يحاذي طريق سردليس [*] غات ، أما أسم تادرارت فيطلق بالتخصيص على باقي الجبل إلى القواعد المتصلة بالكثبان الشرقية).

وتفصل هذه الكتلة الجبلية الواقعة بالجنوب الغربي من فزان منطقة عن مساك ملت وأدهان مرزق ويظهر أمام القادم من سردليس الجانب المواجه للغرب على شكل سلسلة غير متقطعة رمادية اللون مغنية بالرؤوس والأودية . [25] (شكل 2)

### ثانيا / الموقع الجغرافي

تقع منطقة تادارارت أكاكوس شمال شرق مدينة غات بمسافة 150 كيلو مترا ويظهر أن شكل الأكاكوس مستطيل وعلى وجه عام تتجه أطول أضلاعه من الشمال إلى الجنوب ويقع بين 24 $^{0}$ 30 $^{0}$ و 25 $^{0}$ 30 $^{0}$ شمال خط الإستواء وإلى شرقه أراضي مساك . [26]

ومساك هي حمادة ذات إرتفاع متوسط تقع إلى الشرق من منطقة تادرارت أكاكوس وتفصلها عنها مسافة 85 كيلو مترا وتبلغ مساحتها حوالي 250⊠70 كلم يقع في طرفها الشرقي في وادي الآجال (وادي الحياة حاليا ) وتنقسم مساك إلى قسمين وهما مساك ملت ومساك ستافت وسميت بهذا الأسم نسبة للون صخورها (الأبيض والأسود ) في لغة الطوارق (التيفيناغ) ، وتتخذ شكلا هلاليا و لا توجد بها أية وديان عريضة . [27]

وتنحي أراضي مساك عند وصولها إلى وادي إيراون لتسير من الغرب إلى الشرق بدلا من الجنوب إلى الشمال وهي تعرف في إتجاهها الجديد بأسم حمادة مرزق . [28]

أما من ناحية الغرب فإن وادي تنروفت وحده يفصله عن المصدات الأولى للتاسيلي وطبيعة هذه السلسلة الصخرية تتقطعها أودية كثيرة تشكل البطون الجافة لطرق مائية غابرة . [29]

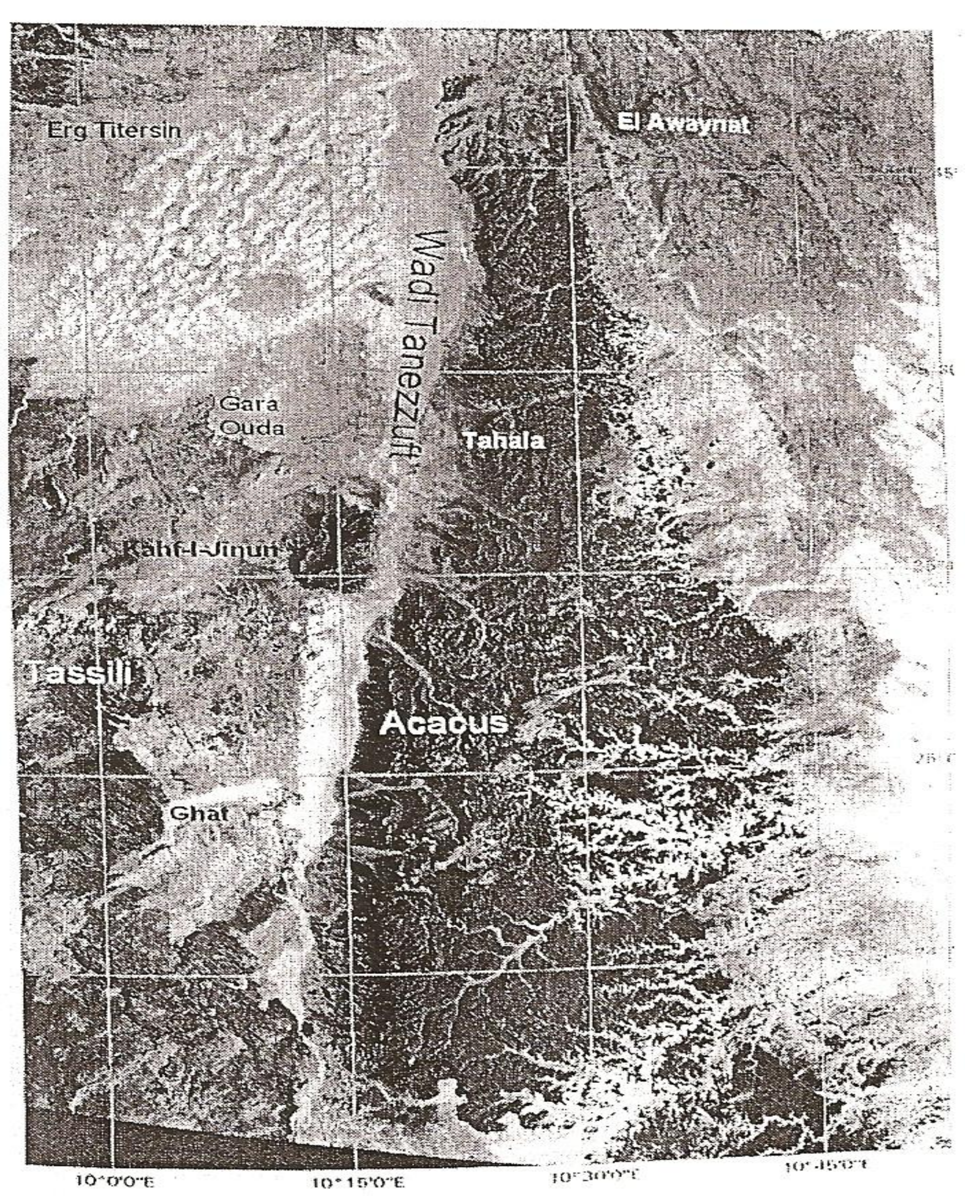
ويتكون مجرى مياه وادي تنزوفت من مياه الأمطار التي تهطل على طول منطقة تادرارت أكاكوس ومناطق وادي ديريجي الرملية الواسعة التي تقع شمال غات وبعد مرور هذا الوادي المناطق يتعرج بعدئذ نحو الجنوب الغربي حيث يلتقي بالوادي الآخر بطبيعة الحال يصل هذه المنطقة عقب هطول الأمطار الغزيرة بحيث تغمر ضواحي غات والبركت . [30]

ويمتد وادي تنزوفت بين كتلتين تأخذان نفس الإتجاه هما مساك ملت ومساك ستافت ومنطقة تادرارت أكاكوس في الشرق بين منحدرات التاسيلي الشرقية في الغرب وتتكون المنطقة من تكوينات تزداد حداثة كلما أتجهنا نحو الشرق إذ تنحدر الأرض من سفوح تاسيلي التي تتألف من صخور العصرين الكمبري والأردفيشي من الحجر الجيري وصفائح الطين نحو تكوينات تنزوفت من الطفل المختلط بالرمال وأن كان يتخللها تكوينات السيلوري الأعلى أحيانا مما يعرف بحجر رملي أكاكوس المختلط بالطفل ، وقد حفر وادي تنزوفت حفرا عميقا خلال طبقات طين تنزوفت وتبلغ إرتفاعات منحدرات التاسيلي 750 مترا . [31]

وأن منطقة التاسيلي أزجر تتكون من هضبتين متراكبتين فوق القاعدة الكريستالية التي تعود إلى العصر ما قبل ماقبل الكمبري وهما التاسيلي الأعلى والتاسيلي الداخلي والإختلاف بينهما أن التاسيلي الداخلي أقدم تكوينا يعود إلى العصر الأردفيشي، أما التاسيلي الأعلى فيعود تكوينه إلى العصر الديفوني (Devonian)*[32] .

ويبلغ إرتفاع جبال الأكاكوس 1428 مترا فوق مستوى سطح البحر ويتضح من خلال فحص صخور منطقة تادرارت أكاكوس بأنها تتكون من طبقات غير متلاحمة وتتلاصق أطرافها فقط بحيث تكون أركانا حادة ويظهر بوضوح أن تلك الطبقات داكنة أو فاتحة اللون بدرجة اكبر من غيرها مما يدفع إلى الإعتقاد أنها تحجرت على فترات متفاوتة . [33]

والمعادن الغالبة في تكوين هذه الطبقات هي الكوارتز (الصوان الشفاف) والفلسبار والجير الذي يربطهما ببعض . ويلاحظ أن حبيبات الكوارتز بها خطوط واضحة تكونت غالبا من تأثير الريح وهذا الرأي يتفق مع ما يقوله الجيولوجيون من أن صخور الصحاري ربما كانت في الأصل روابي ثم تحجرت مع مرور الزمن . [34]




**شكل (2)**

**صورة جوية تبين منطقة تادرارت أكاكوس والمناطق المحيطة بها**
**نقلاً عن ليرينا ومانتيزي "الأثارالضريحية في وادي تنزوفت" ص 325**

**الهوامش**

1- راوية عبدالمنعم عباس، الحس الجمالي وتاريخ الفن، ط1، دار النهضة العربية، بيروت 1998، ص (21).

2- المرجع نفسه، ص(21) .

3- المرجع نفسه ، ص(21) .

(*) – علم الإنسان (ANTHROPLOGY): هو العلم الذي يعنى بدراسة الكائن البشري ، فالإنسان حسب المنظور الأنتروبولوجي يمثل حقيقة كبرى يصعب سبر أغوارها إذا أريد الإحاطة بكل أبعادها وجوانبها وعلاقتها في الزمان والمكان والتراكيب والنماذج الحضارية والإجتماعية التي تعبر عنها. لمزيد من المعلومات حول هذا الموضوع راجع: كامل حيدر،

منهج البحث الأثري والتاريخي، ط1، دار الفكر اللبناني، بيروت 1995، ص (148).
4- راوية عبدالمنعم عباس، الفن والحضارة، دار المعرفة الجامعية الإسكندرية، 1996، ص (17).
5- عز الدين إسماعيل، الفن والإنسان، ط1، مكتبة غريب، بيروت 1974، ص (15).
6- المرجع نفسه، ص (16).
7- راوية عبدالمنعم عباس، الفن والحضارة، المرجع السابق، ص (17).
8- إبراهيم موسى محمد، آثار ماقبل التاريخ وإسهامها في تنمية المجتمعات المعاصرة، مجلة البحوث التاريخية، السنة الرابعة عشر، العدد الثاني، مركز جهاد الليبيين للدراسات التاريخية، طرابلس، 1992، ص(17).
9- المرجع نفسه، ص (17) .
10- راوية عبدالمنعم عباس، الحس الجمالي وتاريخ الفن، المرجع السابق، ص (21) .
11- سيدني فنكلشتين، الواقعية في الفن، ترجمة مجاهد عبدالمنعم، مراجعة يحي هويدي، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت 1986، ص (20).
12- خزعل الماجدي، أديان ومعتقدات ما قبل التاريخ، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان 1997، ص(50).
13- إبراهيم موسى محمد، المضامين الحضارية والبيئية القديمة لصحراء الليبية من خلال لوحات الفن الصخري، مجلة كلية الآداب والتربية، العدد التاسع عشر والعشرون، جامعة قاريونس 1996، ص (173).
14- المرجع نفسه ، ص (174) .
15- راوية عبدالمنعم عباس، الفن والحضارة، المرجع السابق، ص (22).
16- المرجع نفسه، ص (22).
17- عياد موسى العوامي، أوراق في التاريخ والفن، ط1، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، سرت 1994، ص (60) .
18- روبرت. ج. بيدناريك، الإرهاصات الأولى للخليقة، رسالة اليونسكو، مركز مطبوعات اليونسكو، القاهرة 1998، ص (14) .
19- المرجع نفسه، ص (14) .
20- ماري جوزيه تييل، عالمية فن الصخر، رسالة اليونسكو، مركز مطبوعات اليونسكو، القاهرة، 1998، ص (38).
21- أكسيل وان ميشيل فان البادا، متحف في الهواء الطلاق في الصحراء، رسالة اليونسكو، مركز مطبوعات اليونسكو، القاهرة، 1998، ص (32) .
22- هنري هوغو، الصحراء في ماقبل التاريخ، تاريخ أفريقيا العام، المجلد الأول، المنهجية وعصر ماقبل التاريخ، جين إفريك، اليونسكو، باريس 1980، ص(614).
23- ماري جوزيه تييل، المرجع السابق، ص(23) .
24- قائمة التراث العالمي، نشرة الأمانة العامة للجنة الوطنية الليبية للتربية والثقافة والعلوم، العدد صفر، طرابلس 2002، ص (23) .
(*) – قرية العوينات حاليا وهي تبعد مسافة 120 كلم شمال مدينة غات.
25- فابريزيو موري، تادرارت أكاكوس الفن الصخري وثقافات الصحراء قبل التاريخ، ترجمة عمر الباروني، فؤاد الكعباري، مراجعة عبدالرحمن العجيلي، مركز جهاد الليبيين ضد الغزو الإيطالي، طرابلس، 1988، ص (29).
26- المرجع نفسه، ص (29) .
27- مفتاح عثمان الشلماني، العصر الحجري الحديث في الصحراء الليبية، من خلال نماذج من الفن الصخري في تادرارت أكاكوس، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الآثار، كلية الآداب، جامعة قاريونس 2000، ص (104).
28- محمد سليمان أيوب، معالم أثرية من جنوب الجماهيرية، مراجعة سعيد علي حامد – محمد علي عيسى، ط1، مصلحة الآثار، طرابلس، 1991، ص(8).
29- فابريزيو موري، المرجع السابق، ص (30) .
30- نجمي رجب ضياف، مدينة غات وتجارة القوافل الصحراوية خلال القرن التاسع عشر الميلادي، ط1، مركز جهاد الليبيين للدراسات التاريخية، طرابلس 1999، ص (55) .
31- جمال الدين الديناصوري، جغرافية فزان، دار ليبيا للنشر والتوزيع، بنغازي د.ت، ص (402) .
(*)- العصر الذي ظهرت فيه جميع رتب الأسماك ثم تبعتها العقارب والعناكب والحشرات الأولى والأسماك الفضية والزعانف وظهور البرمائيات الأولى أما النباتات فبدأت تنتقل إلى المستنقعات، راجع خزعل الماجدي، أديان ومعتقدات ماقبل التاريخ، المرجع السابق، ص(16) .
32- دليل الحظيرة الوطنية للتاسيلي، جانت 1993، ص(4).
33- فابريزيو موري، أبحاث في تادرارت أكاكوس، ترجمة عديلة مياس، ليبيا القديمة، المجلد الثالث والرابع، مطابع ج باردي، روما 1968، ص (99).
34 – المرجع نفسه، ص (99) .